SNI

Standar Nasional Indonesia

SNI 01-7244-2006

Udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man) produksi kelas pembesaran di kolam

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

© BSN 2006

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin atau menggandakan sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun dan dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Manggala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi i
Prakata ii
1 Ruang lingkup 1
2 Acuan normatif 1
3 Istilah dan definisi 1
4 Persyaratan produksi 2
5 Cara pengukuran 4

Tabel 1 Persyaratan kualitas air 3
Tabel 2 Standar produksi tahapan pentokolan II dan pembesaran di kolam 4

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

© BSN 2006

Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) Udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man) produksi kelas pembesaran di kolam dirumuskan oleh Panitia Teknis 65-05 Produk Perikanan untuk dapat dipergunakan oleh pembenih, pembudidaya, pelaku usaha dan instansi yang memerlukan serta digunakan untuk pembinaan mutu dalam rangka sertifikasi.

SNI ini dirumuskan sebagai upaya meningkatkan jaminan mutu (*quality assurance*), mengingat udang galah tersebut banyak diperdagangkan sehingga diperlukan persyaratan teknis tertentu.

Perumusan standar ini dilakukan melalui rapat konsensus nasional pada tanggal 25 - 28 September 2003 di Bogor yang dihadiri oleh unsur pemerintah, produsen, konsumen, pembudidaya, perguruan tinggi, lembaga penelitian dan instansi terkait lainnya serta telah memperhatikan:

1 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP. 01/MEN/2002 tentang Sistem Manajemen Mutu Terpadu Hasil Perikanan.
2 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP. 05/MEN/2003 tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Kelautan dan Perikanan.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

© BSN 2006

Udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man) produksi kelas pembesaran di kolam

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan produksi dan tata cara pemeriksaan udang galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man*)

2 Acuan normatif

SNI 01-2354.4-2006, *Cara uji kimia-Bagian 4: Penentuan kadar protein dengan metode total nitrogen pada produk perikanan.*

3 Istilah dan definisi

3.1
pembesaran udang galah
rangkaian kegiatan pra produksi, proses produksi dan pemanenan untuk menghasilkan udang galah ukuran konsumsi 30 g/ekor - 50 g/ekor

3.2
pra produksi
rangkaian kegiatan persiapan dalam memproduksi udang galah dengan persyaratan yang harus dipenuhi meliputi lokasi, sumber air, wadah, benih, peralatan, bahan kimia dan pakan

3.3
proses produksi
rangkaian kegiatan untuk memproduksi udang galah

3.4
tahapan pentokolan I
rangkaian kegiatan pemeliharaan benih produk pentokolan I menjadi ukuran benih lebih besar selama pemeliharaan 60 hari - 75 hari

3.5
tokolan II
benih hasil pentokolan I yang dipelihara pada tahapan pentokolan II hingga mencapai ukuran 10 g - 15 g atau umur 150 hari - 160 hari sejak telur menetas

3.6
tahapan pembesaran
rangkaian kegiatan pemeliharaan benih produk pentokolan II menjadi ukuran konsumsi, selama pemeliharaan 75 hari - 90 hari

3.7
pemanenan
kegiatan tahap akhir proses produksi udang galah

© BSN 2006

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

3.8
udang galah ukuran konsumsi
produk udang hasil pentokolan II yang dipelihara pada tahapan pembesaran hingga mencapai ukuran 30 g/ekor - 50 g/ekor umur 225 hari - 250 hari sejak telur menetas

3.9
sintasan
persentase jumlah udang yang hidup pada saat panen dibandingkan dengan jumlah udang yang ditebar

3.10
kobakan
bagian dasar kolam tempat udang berkumpul pada saat pengeringan air kolam untuk memudahkan pemanenan (Gambar 1)

3.11
kemalir
saluran pada bagian dasar kolam yang bermuara pada kobakan yang berfungsi untuk memudahkan pemanenan (Gambar 1)

4 Persyaratan produksi

4.1 Pra produksi

4.1.1 Lokasi

a) kawasan perkolaman bebas banjir dan bebas pencemaran serta sesuai dengan rencana tata ruang dan wilayah;
b) jenis tanah liat berpasir;
c) ketinggian lahan 0 m - 700 m di atas permukaan laut.

4.1.2 Sumber air

a) memenuhi persyaratan baku mutu budidaya dan sanitasi tidak tercemar oleh cemaran fisik, kimia dan biologis dari alam, industri, pemukiman dan pertanian;
b) air tersedia sepanjang tahun.

4.1.3 Wadah

4.1.3.1 Produksi tahapan pentokolan II

a) dasar kolam tanah;
b) luas kolam 300 m^2 - 500 m^2;
c) ketinggian air 50 cm - 80 cm;
d) debit air 0,3 liter/detik - 0,5 liter/detik;
e) kemiringan dasar kolam dari pemasukan kearah pengeluaran 5 % dan kemiringan tanggul 2 : 1;
f) dasar kolam dilengkapi dengan kemalir dan kobakan untuk memudahkan dalam pemanenan (Gambar 1).

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

4.1.3.2 Produksi tahapan pembesaran

a) dasar kolam tanah;
b) luas kolam 300 m^2 - 1000 m^2;
c) ketinggian air 50 cm - 100 cm;
d) debit air 0,5 liter/detik - 1 liter/detik;
e) kemiringan dasar kolam dari pemasukan kearah pengeluaran 5 % dan kemiringan tanggul 2 : 1;
f) dasar kolam dilengkapi dengan kemalir dan kobakan untuk memudahkan dalam pemanenan (Gambar 1).

4.1.4 Bahan

a) benih (tokolan I dan tokolan II);
b) pakan buatan dengan kandungan protein 28 % - 32 % sesuai SNI 01-2354.4-2006, *Cara uji kimia-Bagian 4: Penentuan kadar protein dengan metode total nitrogen pada produk perikanan.*
c) pupuk (organik dan anorganik);
d) kapur (kapur tohor dan kapur dolomit).

4.2 Proses produksi

4.2.1 Persiapan kolam

a) perbaikan pematang dan dasar kolam, pengeringan, pengapuran, pemupukan, pemasangan saringan dan pelindung yang terbuat dari daun kelapa, ranting, bambu dan lain-lain sebanyak 30 % dari luas kolam;
b) perbaikan pematang;
c) pengisian air hingga ketinggian yang ditentukan;
d) penebaran udang 5 hari - 7 hari setelah kolam diisi air.

4.2.2 Kualitas Air

Kualitas air yang dipersyaratkan selama proses produksi sesuai Tabel 1.

Tabel 1 Persyaratan kualitas air

No	Parameter	Satuan	Tahapan Pentokolan II dan Pembesaran
1	Suhu	°C	28 - 30
2	pH	-	6.5 - 8,5
3	Oksigen terlarut (minimal)	mg/l	4
4	Kalsium (minimal)	mg/l	52
5	Salinitas	g/l	0 - 5

4.2.3 Penebaran Benih

Jumlah dan ukuran benih yang ditebar sesuai Tabel 2.

© BSN 2006

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Tabel 2 Standar produksi tahapan pentokolan II dan pembesaran di kolam

No	Parameter	Satuan	Tahap Pentokolan II	Tahap Pembesaran
1	Pupuk organik – awal – susulan	 g/m^2 g/m^2/2 minggu - 3 minggu	 250 - 500 50 - 100	100 - 250*)
2	Pupuk anorganik			
	Nitrogen – awal – susulan	 g/m^2 g/m^2/2 minggu - 3 minggu	 5 2	 - -
	Pospor – awal – susulan	 g/m^2 g/m^2/2 minggu - 3 minggu	 0,2 0,1	 - -
3	Kapur – awal (kapur tohor) – susulan(kapur dolomit)	 g/m^2 g/m^2/2 minggu - 3 minggu	 25 - 50 10 - 25	 25 - 50 10 - 25
4	Penebaran benih – padat tebar – ukuran	 ekor/m^2 g/ekor	 10 - 15 4 - 6	 5 - 10 10 - 15
5	Pakan – tingkat pemberian – frekuensi pemberian	 % kali/hari	 10 - 6 3 - 4	 5 - 3 3 - 4
6	Waktu pemeliharaan	hari	60 - 75	75 - 90
7	Pemanenan : – sintasan – ukuran	 % g/ekor	 70 - 80 10 - 15	 70 - 75 30 - 50
KETERANGAN: Kecerahan air di atas 40 cm				

4.2.4 Monitoring udang dan lingkungan

a) monitoring udang meliputi bobot dan kesehatan yang dilakukan secara reguler;
b) monitoring lingkungan meliputi kualitas air dan hama yang dilakukan secara reguler.

5 Cara pengukuran

Suhu

Dilakukan dengan menggunakan termometer, pada permukaan air dan dasar wadah dua kali per hari, pagi dan sore.

pH air

Dilakukan dengan menggunakan pH meter atau pH indikator (kertas lakmus) sesuai dengan spesifikasi teknis alat masing-masing.

Ketinggian air

Dilakukan dengan mengukur jarak antara dasar wadah pemeliharaan sampai ke permukaan air, menggunakan penggaris atau papan skala dalam satuan sentimeter (cm).

© BSN 2006

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Oksigen terlarut

Dilakukan dengan menggunakan DO meter, pada permukaan air dan dasar wadah sesuai dengan spesifikasi teknis alat masing-masing. Pengukuran dilakukan dua kali perhari yaitu pagi dan sore.

Kecerahan air

Dilakukan dengan menggunakan piring seki berupa piringan berwarna putih bergaris hitam yang diberi tali/tangkai dan dimasukkan kedalam wadah pemeliharaan. Kecerahan dinyatakan dengan mengukur jarak antara permukaan air ke piringan saat pertama kali piringan tidak terlihat (cm).

Penentuan jumlah pakan (F)

Dilakukan dengan menghitung bobot rata-rata udang (W) dikalikan jumlah populasi udang yang ditanam (P) dikalikan persentase tingkat pemberian pakan (fr) yang telah ditetapkan dalam satuan gram atau kilogram. Penyesuaian jumlah pemberian pakan dilakukan setiap 15 hari.

$$F = W \times P \times fr$$

Jumlah kapur

Dilakukan dengan menghitung dosis kapur/m^2 dikalikan luas wadah pemeliharaan yang dinyatakan dalam satuan gram atau kilogram.

Jumlah pupuk

Dilakukan dengan menghitung dosis pupuk/m^2 dikalikan luas wadah pemeliharaan yang dinyatakan dalam satuan gram atau kilogram.

Bobot udang

Dilakukan dengan menimbang benih menggunakan timbangan analitis, dinyatakan dalam satuan gram atau kilogram.

Padat tebar benih

Dilakukan dengan menghitung perkalian antara jumlah benih yang ditebar persatuan meter persegi dengan luas wadah pemeliharaan.

Salinitas

Dilakukan dengan menggunakan salinometer atau refraktometer sesuai dengan spesifikasi teknis alat masing-masing. Pengukuran salinitas dilakukan setiap hari.

Kalsium (Ca)

Dilakukan dengan metoda titrasi atau dengan *reagen kit*.

a) ambil 50 ml sampel, tambahkan 1 ml NaOH dan 0,5 mg *murexid indikator* ;
b) kemudian titrasi dengan EDTA sampai berwarna jingga.

© BSN 2006

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Pemeriksaan kesehatan

a) pengambilan contoh untuk pengujian kesehatan udang galah dilakukan secara acak dengan jumlah udang sesuai dengan kebutuhan untuk pengamatan visual maupun mikroskopik;
b) pengamatan visual dilakukan untuk pemeriksaan adanya gejala penyakit dan kesempurnaan morfologi udang galah;
c) pengamatan mikroskopik dilakukan untuk pemeriksaan jasad patogen (parasit, jamur, virus dan bakteri) di laboratorium.

Pemeriksaan hama

Cara pemeriksaan hama dilakukan secara visual terhadap organisme pengganggu baik yang bersifat predator maupun kompetitor.



Gambar 1 Wadah pembesaran udang galah di kolam

© BSN 2006

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

“Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

© BSN 2006

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3,4,7,10
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id

© BSN 2006